Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
1	**Obwód 1 - zasilanie ze słupa**			
1 d.1	**KNR 2-01 0701-02**	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.7799*0.955=	r-g	0.7448
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 1		
2 d.1	**KNR 5-10 0303-01**	Układanie rur ochronnych śr. do 75 mm w wykopie	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.1342*0.955=	r-g	0.1282
		-- Materiały --		
	5631290	rury DVK75	m	1.0400
	5644301	dwukielich śr. 90 mm	szt	0.3000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0039
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0055
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 2		
3 d.1	**KNNR 5 0723-01**	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.6500
		-- Materiały --		
	5000999	rurySRS75	m	1.0400
	2600199	bale iglaste obrzynane	m³	0.0021
	2600899	krawędziaki iglaste	m³	0.0042
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0257
	35414	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	0.4560
	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	0.4560
	81120	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	0.4560
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 3		
4 d.1	**KNNR-W 9 0814-02**	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1350
		-- Materiały --		
	7585099	rury z PCW dwudzielne	m	1.0400
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0070
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 4		
5 d.1	**KNNR 5 0707-03**	Układanie kabli YAKXS 4x35mm	m	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1070
		-- Materiały --		
	7999999	kable YAKXS 4x35mm	m	1.0400
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0130
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplas-tycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	0.4200
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0149
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 5		
6 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YAKXS 4x35mm w rurach osłonowych	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.2120
		-- Materiały --		
	7999999	kable	m	1.0400
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0531
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.0800
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 6		
7 d.1	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.0187*0.955=	r-g	0.0179
		-- Materiały --		
	1601808	piasek do betonów zwykłych	m³	0.0760
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0114
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 7		
8 d.1	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświet-leniowych	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	4.33*0.955=	r-g	4.1352
		-- Materiały --		
	8112199	słupy stalowe dla oswietlenia ze-wnętrznego	szt	1.0000
	2600699	fundament	szt	1.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4500
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4500
	39651	przyczepa dłużycowa do 4.5 t	m-g	0.4000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 8		
9 d.1	KNR 2-01 0704-08	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.4312*0.955=	r-g	0.4118
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 9		
10 d.1	KNR-W 5-10 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1630
		-- Materiały --		
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0085
	7640101	opaski kablowe OKi	szt	0.0500
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
	7969999	kabel YDY 2x2,5mm	m	1.0400
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067
	39970	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 10		
11 d.1	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	0.75*0.955=	r-g	0.7163
		-- Materiały --		
	7341399	wysięgnik	szt	1.0000
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0600
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.3700
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 11		
12 d.1	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	0.7*0.955=	r-g	0.6685
		-- Materiały --		
	7331399	lampa oświetleniowa kompletna	kpl	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.3500
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 12		
13 d.1	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	3.1200
		-- Materiały --		
	7593399	tabliczka z wyposażeniam	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39510	samochód dostawczy	m-g	0.0200
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 13		
14 d.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.3000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 14		
15 d.1	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.9900
		-- Materiały --		
	7010005	ogranicznik przepięć	szt	1.0000
	7918105	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	0.1500
	7495199	zacisk odgałęźny typ SI	szt	1.0200
	7461299	uchwyt śrubowo-kabłąkowy	szt	1.0200
	7900199	przewódwielodrutowy Al	m	4.5000
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0100
	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.1700
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 15		
16 d.1	KNR-W 5-10 1001-01	Montaż skrzynek o ciężarze do 10 kg z wierceniem otworów	szt.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	2.4300
		-- Materiały --		
	7052999	skrzynka z wyposażeniem	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39510	samochód dostawczy	m-g	0.1000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 16		
17 d.1	**E - 0510 0100-03**	Montaż linii zasilającej skrzynkę oświetlenia ulicznego w rurach winidurowych	kpl.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.2600
		-- Materiały --		
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000
	7580099	rury winidurowe	m	1.0000
	7910599	przewód typu ADYd	m	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.4200
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 17		
2	**Obwód 2 - zasilanie z SOUL**			
18 d.2	**KNR 2-01 0701-02**	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.7799*0.955=	r-g	0.7448
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 18		
19 d.2	**KNR 5-10 0303-01**	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.1342*0.955=	r-g	0.1282
		-- Materiały --		
	5631290	rury DVK75	m	1.0400
	5644301	dwukielich śr. 90 mm	szt	0.3000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0039
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0055
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 19		
20 d.2	**KNNR 5 0723-01**	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.6500
		-- Materiały --		
	5000999	rurySRS75	m	1.0400
	2600199	bale iglaste obrzynane	m^3	0.0021
	2600899	krawędziaki iglaste	m^3	0.0042
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0257
	35414	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	0.4560
	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	0.4560
	81120	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	0.4560
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		Razem pozycja 20		
21 d.2	**KNNR 5 0707-03**	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1070
		-- Materiały --		
	7999999	kable YAKXS 4x35mm	m	1.0400
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0130
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	0.4200
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0149
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 21		
22 d.2	**KNNR 5 0713-03**	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.2120
		-- Materiały --		
	7999999	kable YAKXS 4x35mm	m	1.0400
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0531
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.0800
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 22		
23 d.2	**KNR 2-01 0704-08**	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.4312*0.955=	r-g	0.4118
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 23		
24 d.2	**KNR 5-10 0301-02**	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.0187*0.955=	r-g	0.0179
		-- Materiały --		
	1601808	piasek do betonów zwykłych	m³	0.0760
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0114

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 24		
25 d.2	**KNR 5-10 0708-01**	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	4.33*0.955=	r-g	4.1352
		-- Materiały --		
	8112199	słupy stalowe dla oswietlenia zewnętrznego	szt	1.0000
	2600699	fundament	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4500
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4500
	39651	przyczepa dłużycowa do 4.5 t	m-g	0.4000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 25		
26 d.2	**KNR-W 5-10 0117-03**	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1630
		-- Materiały --		
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0085
	7640101	opaski kablowe OKi	szt	0.0500
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
	7969999	kabel YDY 2x2,5mm	m	1.0400
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067
	39970	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 26		
27 d.2	**KNR 5-10 1002-01**	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	0.75*0.955=	r-g	0.7163
		-- Materiały --		
	7341399	wysięgnik	szt	1.0000
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0600
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.3700
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 27		
28 d.2	**KNR 5-10 1005-07**	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw	szt.	
		-- Robocizna --		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
	999	0.7*0.955=	r-g	0.6685
		-- Materiały --		
	7331399	lampa oświetleniowa kompletna	kpl	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.3500
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 28		
29 d.2	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	3.1200
		-- Materiały --		
	7593399	tabliczka z wyposażeniam	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39510	samochód dostawczy	m-g	0.0200
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 29		
30 d.2	KNR-W 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	3.3100
		-- Materiały --		
	7052899	szafa SOUL	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39510	samochód dostawczy	m-g	0.7900
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 30		
31 d.2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.0200
		-- Materiały --		
	1121099	bednarka ocynkowana	m	1.0400
	7590610	złącza kontrolne	szt	0.0600
	7590110	osłony przewodów	szt	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 31		
32 d.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.4470
		-- Materiały --		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
	1121399	pręty stalowe ocynkowane	m	1.0400
	7590610	złącza kontrolne	szt	0.0200
	7590110	osłony przewodów	szt	0.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	28810	wibromłot	m-g	0.2050
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 32		
33 d.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.3000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 33		
34 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.2400
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 34		
3	**Obwód 3 zasilanie z SOUL**			
35 d.3	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.7799*0.955=	r-g	0.7448
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 35		
36 d.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.1342*0.955=	r-g	0.1282
		-- Materiały --		
	5631290	rury DVK75	m	1.0400
	5644301	dwukielich śr. 90 mm	szt	0.3000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0039
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0055
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 36		
37 d.3	KNNR 5 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.6500
		-- Materiały --		
	5000999	rurySRS75	m	1.0400
	2600199	bale iglaste obrzynane	m^3	0.0021
	2600899	krawędziaki iglaste	m^3	0.0042
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0257
	35414	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	0.4560

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	0.4560
	81120	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	0.4560
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 37		
38 d.3	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1070
		-- Materiały --		
	7999999	kable YAKXS 4x35mm	m	1.0400
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0130
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	0.4200
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0149
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 38		
39 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.2120
		-- Materiały --		
	7999999	kable YAKXS 4x35mm	m	1.0400
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0531
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.0800
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 39		
40 d.3	KNR 2-01 0704-08	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.4312*0.955=	r-g	0.4118
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 40		
41 d.3	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.0187*0.955=	r-g	0.0179

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		-- Materiały --		
	1601808	piasek do betonów zwykłych	m3	0.0760
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0114
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 41		
42 d.3	**KNR 5-10 0708-01**	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	4.33*0.955=	r-g	4.1352
		-- Materiały --		
	8112199	słupy stalowe dla oswietlenia zewnętrznego	szt	1.0000
	2600699	fundament	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4500
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4500
	39651	przyczepa dłużycowa do 4.5 t	m-g	0.4000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 42		
43 d.3	**KNR-W 5-10 0117-03**	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1630
		-- Materiały --		
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0085
	7640101	opaski kablowe OKi	szt	0.0500
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
	7969999	kabel YDY 2x2,5mm	m	1.0400
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067
	39970	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 43		
44 d.3	**KNR 5-10 1002-01**	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	0.75*0.955=	r-g	0.7163
		-- Materiały --		
	7341399	wysięgnik	szt	1.0000
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0600
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.3700
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 44		
45 d.3	**KNR 5-10 1005-07**	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	0.7*0.955=	r-g	0.6685
		-- Materiały --		
	7331399	lampa oświetleniowa kompletna	kpl	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.3500
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 45		
46 d.3	**KNR-W 5-10 1001-04**	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	3.1200
		-- Materiały --		
	7593399	tabliczka z wyposażeniam	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39510	samochód dostawczy	m-g	0.0200
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 46		
47 d.3	**KNR 4-03 1202-01**	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.3000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 47		
4	**Obwód 4 - zasilanie z SOUL**			
48 d.4	**KNR 2-01 0701-02**	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.7799*0.955=	r-g	0.7448
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 48		
49 d.4	**KNR 5-10 0303-01**	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.1342*0.955=	r-g	0.1282
		-- Materiały --		
	5631290	rury DVK75	m	1.0400
	5644301	dwukielich śr. 90 mm	szt	0.3000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0039
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0055
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 49		
50 d.4	**KNNR 5 0723-01**	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.6500
		-- Materiały --		
	5000999	rurySRS75	m	1.0400
	2600199	bale iglaste obrzynane	m³	0.0021
	2600899	krawędziaki iglaste	m³	0.0042
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0257
	35414	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	0.4560
	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	0.4560
	81120	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	0.4560
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 50		
51 d.4	**KNNR 5 0707-03**	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1070
		-- Materiały --		
	7999999	kable YAKXS 4x35mm	m	1.0400
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0130
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	0.4200
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0149
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 51		
52 d.4	**KNNR 5 0713-03**	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.2120
		-- Materiały --		
	7999999	kable YAKXS 4x35mm	m	1.0400
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0531
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.0800
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 52		
53 d.4	**KNR 2-01 0704-08**	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.4312*0.955=	r-g	0.4118
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 53		
54 d.4	**KNR 5-10 0301-02**	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m	
		-- Robocizna --		
	999	0.0187*0.955=	r-g	0.0179
		-- Materiały --		
	1601808	piasek do betonów zwykłych	m3	0.0760
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0114
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 54		
55 d.4	**KNR 5-10 0708-01**	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	4.33*0.955=	r-g	4.1352
		-- Materiały --		
	8112199	słupy stalowe dla oswietlenia zewnętrznego	szt	1.0000
	2600699	fundament	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4500
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4500
	39651	przyczepa dłużycowa do 4.5 t	m-g	0.4000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 55		
56 d.4	**KNR-W 5-10 0117-03**	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1630
		-- Materiały --		
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0085
	7640101	opaski kablowe OKi	szt	0.0500
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
	7969999	kabel YDY 2x2,5mm	m	1.0400
		-- Sprzęt --		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067
	39970	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 56		
57 d.4	**KNR 5-10 1002-01**	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	0.75*0.955=	r-g	0.7163
		-- Materiały --		
	7341399	wysięgnik	szt	1.0000
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0600
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.3700
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 57		
58 d.4	**KNR 5-10 1005-07**	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw	szt.	
		-- Robocizna --		
	999	0.7*0.955=	r-g	0.6685
		-- Materiały --		
	7331399	lampa oświetleniowa kompletna	kpl	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.3500
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 58		
59 d.4	**KNR-W 5-10 1001-04**	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	3.1200
		-- Materiały --		
	7593399	tabliczka z wyposażeniam	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000
		-- Sprzęt --		
	39510	samochód dostawczy	m-g	0.0200
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Koszty zakupu od (M+Z(M))	%	
		Razem pozycja 59		
60 d.4	**KNR 4-03 1202-01**	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.3000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	
		Razem pozycja 60		
5	**Obsługa geodezyjna**			
61 d.5	**KNR 5-12 0101-02 kalk. własna**	Obsługa geodezyjna	kpl.	
		-- Robocizna --		
	999	Inwentaryzacja geodzeyjna	kpl.	0.9550

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
		Zysk od (R, M, S) Razem pozycja 61	%	
Ogółem wartość kosztorysowa robót				

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.
1.	wazelina techniczna	kg	22.8533		22.8533
2.	bednarka ocynkowana	m	1.0400		1.0400
3.	pręty stalowe ocynkowane	m	1.0400		1.0400
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	405.3000		405.3000
5.	piasek do betonów zwykłych	m3	78.2800		78.2800
6.	bale iglaste obrzynane	m3	0.1596		0.1596
7.	krawędziaki iglaste	m3	0.3192		0.3192
8.	rurySRS75	m	79.0400		79.0400
9.	rury DVK75	m	137.2800		137.2800
10.	dwukielich śr. 90 mm	szt	39.6000		39.6000
11.	ogranicznik przepięć	szt	4.0000		4.0000
12.	szafa SOUL	szt	1.0000		1.0000
13.	konstrukcje mocujące	kg	70.0000		70.0000
14.	lampa oświetleniowa kompletna	kpl	35.0000		35.0000
15.	wysięgnik	szt	35.0000		35.0000
16.	uchwyt śrubowo-kabłąkowy	szt	4.0800		4.0800
17.	zacisk odgałęźny typ SI	szt	4.0800		4.0800
18.	rury z PCW dwudzielne	m	10.4000		10.4000
19.	osłony przewodów	szt	0.0800		0.0800
20.	złącza kontrolne	szt	0.0800		0.0800
21.	tabliczka z wyposażeniam	szt	35.0000		35.0000
22.	opaski kablowe OKi	szt	6.6000		6.6000
23.	opaski kablowe typu Oki	szt	110.3400		110.3400
24.	przewódwielodrutowy Al	m	18.0000		18.0000
25.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	0.6000		0.6000
26.	kabel YDY 2x2,5mm	m	137.2800		137.2800
27.	kable YAKXS 4x35mm	m	1116.9600		1116.9600
28.	kable	m	66.5600		66.5600
29.	słupy stalowe dla oswietlenia zewnętrznego	szt	35.0000		35.0000
30.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	14.4750		14.4750
31.	skrzynka z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000
32.	fundament	szt	35.0000		35.0000
33.	konstrukcje mocujące	kg	2.0000		2.0000
34.	rury winidurowe	m	1.0000		1.0000
35.	przewód typu ADYd	m	1.0000		1.0000
36.	materiały pomocnicze	zł			

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r.